

Análise da viabilidade econômica de uma escola de idiomas no interior do Estado de São Paulo

SILVA, Erlesom Guilherme; BORGES, Fernando Hagihara*

Departamento de Ciências da Administração e Tecnologia, Engenharia de Produção, Universidade de Araraquara – UNIARA;

* Autor de correspondência. E-mail: fhborges@uniara.com.br

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma análise de viabilidade econômica para uma escola de idiomas. No Brasil, a prestação de serviços educacionais tem ganhado espaço e é o setor que mais cresceu com 15% de faturamento do mercado demonstrando ser lucrativo. Para a realização do estudo de viabilidade foram construídos fluxos de caixa, com base em três cenários (realista, otimista e pessimista). Na etapa seguinte utiliza-se os indicadores econômicos VPL, TIR e Payback para cada um dos cenários. Com base nas análises destes resultados, é possível observar que o empreendimento é viável nos três cenários propostos.

Palavras-chave: Viabilidade Econômica; Escola de Idiomas; Análise de Investimentos.

Economic feasibility study of a language school in the interior of São Paulo State

ABSTRACT

The present work aims to present an economic feasibility analysis for a language school. In Brazil, the provision of educational services has gained space and is the sector that has grown the most with 15% of market revenues proving to be profitable. For the realization of the feasibility study, cash flows were constructed, based on three scenarios (realistic, optimistic and pessimistic). In the next step, the economic indicators VPL, IRR and Payback are used for each of the scenarios. Based on the analysis of these results, it is possible to observe that the enterprise is viable in the three proposed scenarios.

Keywords: Economic Viability; Language School; Investment Analysis.

1 Introdução

Estamos vivendo em uma época em que o contato com diferentes línguas e culturas nunca foi tão intenso (ALMEIDA, 2009). Com a chegada da globalização e o estreitamento de laços entre os países, fez-se necessário o domínio de um novo idioma que facilitasse essa aproximação, seja na rede, na comunidade científica, entre culturas e principalmente no mundo dos negócios (COX; ASSIS-PETERSON, 2007).

Dentro desse contexto, o Inglês se destaca por ser considerada uma linguagem universal de comunicação, por isso, é quase uma obrigação para as pessoas que desejam alcançar sucesso na vida pessoal e profissional o domínio desse idioma, onde Ortiz (2006) destaca que na situação de globalização desconhecer o inglês significa ser analfabeto na modernidade.

No Brasil, apenas 5,1% da população acima de 16 anos afirma possuir algum conhecimento do idioma Inglês, onde aproximadamente 1% declara possuir o nível avançado, e nesse caso, a escola de idiomas é a solução mais buscada em 87% das respostas para suprir a necessidade do inglês fora da formação básica (INSTITUTO DATA POPULAR, 2015). Dessa forma, esse interesse por outros idiomas, acaba estimulando o surgimento de escolas de idiomas no país, o que acirra a concorrência nesse nicho de mercado (WERNKE; FACCENDA; JUNGES, 2017). Assim, o empreendedor que deseja ingressar nesse segmento deverá estar ciente que enfrentará uma concorrência forte, mas que poderá obter sucesso adotando procedimentos necessários para que a escola de idiomas atinja um nível de qualidade e compromisso com o ensino (SEBRAE, 2017).

No 2º trimestre de 2017, o mercado de Educação, Idiomas e Treinamentos foi o que mais cresceu com 15% de participação faturando 2,718 bilhões, mostrando ser um segmento promissor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING, 2017).

Boas et al. (2017) afirmam que fazer a análise de viabilidade econômica é importante pois antes de implantar ou expandir um negócio, é necessário levantar todos os aspectos mercadológicos, financeiros e organizacionais, de forma que o empreendedor tenha uma ferramenta de auxílio nas tomadas de decisões, prevendo se o empreendimento é viável ou não, assim diminuindo riscos de insucesso.

Contudo, este estudo objetivou analisar a viabilidade econômica para abertura de uma escola de idiomas, sendo que a avaliação transcorreu a partir dos métodos da Análise de Investimentos.

2 Referencial Teórico

2.1 Análise de Investimentos

Os motivos para a realização de investimentos, é a busca por um retorno lucrativo e sustentável. Para criar valor ou riqueza, exige-se que os custos dos capitais empregados sejam menores que os retornos dos investimentos, fazendo assim, com que os valores líquidos sejam positivos, agregando riqueza ao investidor e ao próprio investimento, em que este só se tornará bom se os retornos atingirem ou excederem o que foi investido (PATRICK; FRENCH 2016).

Investimento refere-se a alocar recursos, cujo efeito esperado é recuperar os custos do mesmo e de obter lucro, além dos recursos financeiros, materiais e humanos utilizados. Em função da quantidade de variáveis que envolvem a decisão de investir ou não, se faz necessário o uso de indicadores que expressem a viabilidade ou não de um projeto (COLPO; MEDEIROS; WEISE, 2016).

A análise de investimentos tem o intuito de estudar o capital investido em um projeto e assim mapear seus resultados futuros, ou seja, analisar os valores gerados pelo investimento (HOJI, 2010). Chiavenato (2004) acrescenta que a análise de investimentos busca identificar e potencializar oportunidades, neutralizar ameaças e assim descobrir como criar valor para o cliente e gerar riqueza para a empresa.

Apesar de haver certo grau de subjetividade as técnicas e ferramentas de análise de investimento podem minimizar o risco existente nos projetos de investimento, identificando qual a melhor alternativa para investir o capital (SANTOS, 2012).

Segundo Souza e Clemente (2012) as principais metodologias que compõe a análise de investimentos são: Valor Presente Líquido (VPL); Índice Benefício Custo (IBC); Índice TMA/TIR; Índice Payback; Gestão de Risco e de Negócios. Essa análise permite levantar a capacidade do projeto de trazer retornos financeiros, sendo este a motivação para a abertura de um negócio, buscando minimizar os riscos.

Valor Presente Líquido (VPL)

O método VPL consiste em uma somatória de fluxos de caixa, descontando todos os fluxos de caixa futuros trazendo-os para o valor presente a uma taxa de juros (ZIZLAVSKY, 2014). É considerada a ferramenta mais confiável do ponto de vista teórico, pois ela mede corretamente a criação de valor para o acionista (MARCHIONI, 2018).

No caso determinístico, o resultado do método é avaliado de 3 formas: Se o $VPL > 0$, o investimento é viável; já com o $VPL = 0$, investir ou não é indiferente, em outras palavras, é

um investimento praticamente sem lucro; porém se o $VPL < 0$, o projeto é inviável e não deve ser levado adiante (BAS, 2013).

Arnold e Yildiz (2015) acrescentam que um VPL igual a zero, indica que o investidor recuperará completamente o capital investido mais uma taxa de juros adequada. Por outro lado, um VPL negativo implica que o investimento não gerará fundos suficientes para compensar os custos. Projetos com VPL positivo apontam que o empreendedor terá um retorno de investimento acima das expectativas médias de rentabilidade e assim este servirá como um indicador de custos e oportunidades.

Este indicador pode ser calculado conforme a Equação (1):

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t} - I_0 \quad (1)$$

Em que:

FC : Representa o fluxo de caixa no t-ésimo período

I_0 : Investimento Inicial

i : Custo do Capital

\sum : Corresponde a somatória do período 1 até o período n.

As principais vantagens no método VPL são: uso de fluxos de caixa (lucro líquido + depreciação) em lugar de lucro líquido; análise do valor do dinheiro no tempo; identificação do aumento de riqueza do empreendimento; usado para tomar decisões entre investimentos; aceita projetos com VPL positivo; considera o risco embutido no TMA (EVANGELISTA, 2006).

Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de desconto (juros) que iguala a soma dos valores atuais de um fluxo de caixa a zero. Se o VPL de um projeto for zero em uma taxa de desconto selecionada, essa taxa é, por definição, a TIR, sendo então uma equivalência algébrica (PATRICK; FRENCH, 2016).

Segundo Evangelista (2006), a TIR representa a realidade interna de um projeto, sendo obtida pelo desconto do fluxo de caixa observado nos períodos de análise e que anule o valor do investimento inicial. Já para Brealey, Myers e Allen (2013), a TIR é o valor presente líquido expresso em taxa, sendo que seu critério é baseado em aceitar o projeto se o custo de oportunidade do capital for menor que a TIR. É um método que representa a taxa que iguala, em dado momento, as entradas com as saídas previstas do caixa.

Para calcular a TIR, é utilizada a seguinte Equação (2):

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t} - I_0 = 0 \quad (2)$$

Os critérios para análise de viabilidade por este método consistem em: Se $i > \text{TIR}$ o projeto deve ser rejeitado; por outro lado, com $i < \text{TIR}$ o projeto mostra ser viável e pode ser aceito (TORRES; JÚNIOR, 2013).

Dentre as principais vantagens do método destaca-se: serve como decisão na escolha de alternativas de investimentos no julgamento da viabilidade econômica de alternativas isoladas, frente ao TMA; muito utilizada pela facilidade e compreensão do cálculo; o resultado é uma taxa de juros de fácil entendimento e comparação (EVANGELISTA, 2006).

Payback

O Payback é uma das técnicas de análise de investimento mais comuns que existe. Sua principal vantagem consiste em levar em conta o tempo do investimento, ou seja, visa calcular o número de períodos ou quanto tempo o investidor irá precisar para recuperar o investimento realizado (ASSAF NETO; LIMA, 2011).

Essa informação é importante, porque permite que seja avaliado o risco através do tempo para que uma recuperação do capital aplicado no projeto retorne ao investidor. A análise por esse método pode ser feita de duas formas distintas, conhecidas como: Payback Simples e Payback Descontado (WEISE, 2013).

O Payback Simples, leva em consideração apenas as entradas de caixa futuras, em que o investimento será recuperado quando o saldo estiver zerado, sendo que isso acontece a partir dessas entradas de valores futuros que irão amortizar o investimento inicial (MACIEL; ZDANOWICZ, 2013).

Segundo Colpo et al. (2016) no Payback Descontado, os valores do fluxo de caixa são trazidos a valor presente por meio de uma taxa de desconto, sendo essa a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), sendo que para trazer as entradas e saídas ao longo do tempo ao período zero, e assim, ser possível à determinação do tempo de retorno do investimento, utiliza-se o método VPL. Matematicamente, o método busca determinar o valor de n na Equação (3):

$$I = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

De acordo com esse método, projetos que possuem um payback inferior ao período definido pelo empreendedor do projeto, é viável pois ao apresentar um investimento com período de retorno curto, esse pode ter maior grau de liquidez ao contrário do payback que superar a taxa estipulada, esse o projeto deverá ser rejeitado uma vez que o retorno é inferior ao estabelecido (JOÃO; VIEGAS; REBELO, 2007; TORRES; JÚNIOR, 2013).

3 Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como pesquisa de natureza aplicada, de abordagem qualitativa e quantitativa, com perfil exploratório descritivo e adota um estudo de caso como procedimento técnico. Gil (2010) caracteriza a pesquisa exploratória, como aquela que permite maior flexibilidade das técnicas de coleta de dados, por meio de revisão da literatura, de entrevistas com pessoas envolvidas no problema e análise de exemplos e descritiva como aquela que tem por objetivo principal descrever características observadas e relacionar variáveis, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados. Após coletados, os dados foram analisados qualitativamente. A seleção da empresa, objeto deste estudo, deu-se por conveniência e disponibilidade de colaboradores em participar da pesquisa.

4 Análise de Dados e Resultados

O presente trabalho refere-se a um empreendimento voltado para a prestação de serviços educacionais, ou seja, o ensino de idiomas, onde em seu estágio inicial ofertará somente o ensino da língua Inglesa com possível expansão para o Espanhol.

A escola terá a sua disposição duas salas de aula com capacidade de atender 8 alunos por turma, sendo que a segunda sala será aberta conforme demanda, assim com uma única sala a escola terá condições de receber 35 turmas na Semana (Segunda a Sábado, com 2 horas de aula por turma) totalizando até 280 alunos.

O empreendimento contará com recepção, 2 lavabos e como citado 1 sala de aula para uso em seu estágio inicial, visando seu público alvo que será crianças de 6 anos a adultos que desejam ter um segundo idioma, seja para o uso profissional, pessoal, viagem etc.

Assim, foi realizada uma coleta de dados necessários para realizar a análise, de forma a determinar a viabilidade econômica da escola de Idiomas.

4.1 Enquadramento Tributário

O empreendimento é optante pelo sistema tributário Simples Nacional, em que se espera ter uma receita bruta de até R\$ 180.000,00 em 12 meses, tendo sua alíquota definida em 6%,

sendo que nesta faixa, o sistema requer o recolhimento mensal dos tributos referentes a 4% de CPP e 2% de ISS.

4.2 Estimativa dos Investimentos Fixos

Nesta etapa foi realizada a estimativa de todos os investimentos iniciais para a escola. Os valores foram obtidos com fornecedores e grandes lojas, sendo possível chegar ao total em investimento para equipar a recepção e a sala de aula.

Tabela 1 – Estimativa dos Investimentos Fixos

Item	Investimento
Recepção	R\$ 5.596,00
Sala de Aula	R\$ 9.195,00
TOTAL	R\$ 14.791,00

Fonte: Própria

Assim, o total dos investimentos fixos será de R\$ 14.791,00, referente ao somatório para equipar a recepção e sala de aula com móveis, utensílios, aparelhos elétricos etc.

4.3 Despesas pré-operacionais

As despesas pré-operacionais são os investimentos necessários para legalização, possíveis reformas, divulgação, procedimentos essenciais antes da abertura do empreendimento. Para legalizar será necessário o pagamento de duas taxas no valor de R\$ 106,60 e para reformas R\$10.000,00 (inclusa pintura, logo, etc), valores estes necessários para a entrada da escola no mercado.

Tabela 2 – Despesas pré-operacionais

Item	Investimento
Taxa de Legalização	R\$ 213,20
Reformas	R\$ 10.000,00
TOTAL	R\$ 11.713,20

Fonte: Própria

4.4 Depreciação

Todo bem tem vida útil limitada, assim havendo a necessidade de realizar cálculos de depreciação, para se ter uma base da desvalorização desses bens, já que com o passar dos anos vão se desgastando, ficando obsoletos e exigindo reposição. Assim o cálculo adotará a taxa de depreciação de 10% para Máquinas e Equipamentos e para os Móveis e Utensílios e a taxa de 20% a.a para Computadores e Periféricos.

Tabela 3 – Depreciação

Item	Valor Total	Taxa Anual (%)	Depreciação ao Mês	Depreciação ao Ano
Móveis e Utensílios	R\$ 7.634,00	10	R\$ 63,61	R\$ 763,40
Computadores e Periféricos	R\$ 7.157,00	20	R\$ 119,28	R\$ 1.431,00
TOTAL	R\$ 14.791,00	-	R\$ 182,89	R\$ 1.479,10

Fonte: Própria

4.5 Salários

A escola será composta por 2 sócios sendo que um deles será o professor que contará com a ajuda de uma recepcionista e o outro ficará com a parte administrativa. Assim, a legislação brasileira exige o recolhimento de encargos trabalhistas que não estão inclusos nos salários e são incidentes sobre a folha de pagamento mensalmente. Serão recolhidos 8% relacionados ao Fundo de Garantia (FGTS), 12% de incidências sobre férias, 9% sobre 13º salário + encargos, adicionando indenizações de rescisão de contrato o que totaliza quase 34% de encargos.

Tabela 4 – Salários

Cargo	Valor Mensal	Valor Anual	Encargos Mensais	Encargos Anuais
Administrador	R\$ 1.500,00	R\$ 18.000,00	-	-
Professor	R\$ 1.500,00	R\$ 18.000,00	-	-
Recepcionista	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 408,00	R\$ 4.896,00
TOTAL	R\$ 4.200,00	R\$ 50.400,00	R\$ 408,00	R\$ 4.896,00

Fonte: Própria

4.6 Estimativa dos custos fixos operacionais

Os custos fixos operacionais mensais são aqueles custos necessários para o funcionamento da empresa e estes não se alteram mesmo com o aumento ou diminuição de produção, maior ou menor número de clientes atendidos no mês. Com isso, estima-se como custos fixos: aluguel, IPTU, telefone, manutenção, salários + encargos, material de escritório, material de limpeza, depreciação, água, energia elétrica, internet, propaganda/marketing, sistemas de monitoramento. Com isso, foi possível estimar os custos fixos operacionais que totalizam aproximadamente R\$ 7.163,64 mensais, totalizando um gasto de R\$ 85.963,68 no fim do primeiro ano de funcionamento.

4.7 Despesas variáveis

As despesas variáveis têm relação com alguns fatores dentro da empresa e esses podem ditar a sua oscilação. Aumento ou diminuição de clientes/pessoas na empresa, como também aumento ou diminuição de produtividade e demais fatores externos. Como despesas variáveis

pode-se citar a água e a energia elétrica. Através de consultas externas pode-se chegar a média mensal de R\$ 133,66 para a água e para a energia elétrica R\$ 250,00, resultando em uma despesa variável de R\$ 383,66 total mensal. Assim, a somatória de ambas as despesas no fim do primeiro ano resultará em um total de R\$ 4.603,92.

4.8 Preço

Para definir o valor da mensalidade do curso, primeiro calcula-se o custo dos serviços por aluno para então definir uma margem de lucratividade. Assim, o cálculo utiliza a razão dos custos fixos somado dos custos variáveis, pela quantidade de alunos. Adotando o cenário realista, foi considerado a quantidade de 100 alunos, representando aproximadamente 36% da capacidade total de atendimento da escola. Dessa forma, o cálculo fica da seguinte forma:

$$a) \text{ custo do serviço por aluno} = \frac{\text{custos fixos} + \text{custos variáveis}}{\text{quantidade de alunos}} = \frac{\text{R\$ 7.163,64} + \text{R\$ 383,66}}{100}$$

$$\text{Custo do Serviço por aluno} = \text{R\$ 75,50}.$$

Assim, foi possível encontrar o valor R\$ 75,50, pode-se então definir a mensalidade que será cobrada pela escola, sendo que será acrescentado 40% de margem de lucro e um imposto de 6% referente a alíquota do Simples Nacional, conforme a equação:

$$b) \text{ Preço Final} = \frac{\text{custo unitário do serviço}}{1-(i+L)} = \frac{75,50}{1-(0,06+0,4)} = \text{R\$ 139,81}$$

Dessa forma, a equação resulta em um valor aproximado de R\$ 140,00 mensais pelas aulas prestadas. Com isso, o valor encontrado será o valor mínimo de negociação com os alunos.

4.9 Vendas

A escola receberá as parcelas dos clientes/alunos mensalmente, com isso, suas atividades foram projetadas por 5 anos de modo a ter uma visão mais ampla do seu comportamento financeiro durante esse período.

Diante disso, a previsão de vendas seguirá os cenários:

- Cenário Realista: No primeiro semestre do primeiro ano é esperado que a escola receba 25% da sua capacidade, com isso, o crescimento do número de alunos cairá 50% em relação ao semestre anterior, ou seja, 12,5% no segundo semestre. No segundo ano o crescimento será de 6,25% e 3,125%, no terceiro será de 1,563% e 0,781%, no quarto ano, 0,391% e 0,195% e para o último ano de 0,098% e 0,049%.
- Cenário Otimista: Neste cenário, o crescimento de alunos será de 40% menor com relação ao semestre anterior.
- Cenário Pessimista: O número de alunos decrescerá 60% comparado ao semestre anterior.

4.10 Análise de Cenários

Projetar possíveis cenários para um empreendimento, é de grande importância afim de prepara-lo para situações inesperadas, bem como o aproxima da realidade. Assim o fluxo de caixa do empreendimento proposto foi realizado através de pesquisas e estimativas com o intuito de minimizar incertezas, para que a viabilidade possa ser confiável e verídica. Para isto serão analisados três cenários: o realista, o otimista e o pessimista.

Fluxo de Caixa - Cenário Realista

Após o cálculo dos custos do serviço e a definição do comportamento de vendas por cenário, é feito a construção do Fluxo de caixa. Segue abaixo na tabela 5, o fluxo de caixa para o cenário realista.

Tabela 5 – Fluxo de caixa do Cenário Realista

FLUXO DE CAIXA - REALISTA									
ANO		ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4	ANO 5
ENTRADAS									
Mensalidades (+)	R\$	176.400,00	R\$	231.525,00	R\$	255.251,68	R\$	271.090,80	R\$ 285.314,40
TOTAL	R\$	176.400,00	R\$	231.525,00	R\$	255.251,68	R\$	271.090,80	R\$ 285.314,40
SAÍDAS									
Aliquota do SN (-)	R\$	5.707,80	R\$	7.134,75	R\$	7.491,35	R\$	7.580,50	R\$ 7.602,80
Aluguel (-)	R\$	21.600,00	R\$	22.578,48	R\$	23.601,29	R\$	24.670,42	R\$ 25.787,99
IPTU (-)	R\$	590,28	R\$	617,02	R\$	644,97	R\$	674,19	R\$ 704,73
Salários (-)	R\$	50.400,00	R\$	52.683,12	R\$	55.069,67	R\$	57.564,32	R\$ 60.171,98
Encargos Trabalhistas (-)	R\$	4.896,00	R\$	5.117,79	R\$	5.349,62	R\$	5.591,96	R\$ 5.845,28
Depreciação (-)	R\$	1.479,10	R\$	1.546,10	R\$	1.616,14	R\$	1.689,35	R\$ 1.765,88
Materiais de Escritório (-)	R\$	360,00	R\$	376,31	R\$	393,35	R\$	411,17	R\$ 429,80
Material de Limpeza (-)	R\$	240,00	R\$	250,87	R\$	262,24	R\$	274,12	R\$ 286,53
Telefone (-)	R\$	600,00	R\$	627,18	R\$	655,59	R\$	685,29	R\$ 716,33
Internet (-)	R\$	1.078,80	R\$	1.127,67	R\$	1.178,75	R\$	1.232,15	R\$ 1.287,97
Água (-)	R\$	1.603,92	R\$	1.676,58	R\$	1.752,53	R\$	1.831,92	R\$ 1.914,90
Energia Elétrica (-)	R\$	3.000,00	R\$	3.135,90	R\$	3.277,96	R\$	3.426,45	R\$ 3.581,67
TOTAL	R\$	91.555,90	R\$	96.871,77	R\$	101.260,06	R\$	105.847,14	R\$ 110.642,02
SALDO DO ANO	R\$	84.844,10	R\$	130.231,54	R\$	153.991,62	R\$	165.243,66	R\$ 174.672,38
SALDO ANTERIOR	R\$	(35.000,00)	R\$	49.844,10	R\$	180.075,64	R\$	334.067,26	R\$ 499.310,92
SALDO ACUMULADO	R\$	49.844,10	R\$	180.075,64	R\$	334.067,26	R\$	499.310,92	R\$ 673.983,30

Fonte: Própria

Este primeiro fluxo de caixa é referente ao cenário realista, ou seja, aquele que é esperado se aproximar mais da realidade do empreendimento. Com isso, as despesas foram reajustadas anualmente para todos os cenários, de acordo com o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor) acumulado dos últimos 12 meses, sendo de 4,53%.

Neste cenário a escola obterá saldo positivo logo no primeiro ano recuperando o valor investido, com saldo acumulado positivo desde o primeiro ao quinto ano.

Cenário Otimista

Na tabela 6, é apresentado o fluxo de caixa para o cenário otimista.

Tabela 6 – Fluxo de caixa do Cenário Otimista

FLUXO DE CAIXA – OTIMISTA									
ANO		ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4	ANO 5
ENTRADAS									
Mensalidades (+)	R\$	188.160,00	R\$	268.692,48	R\$	308.798,78	R\$	334.115,28	R\$ 354.490,80
TOTAL	R\$	188.160,00	R\$	268.692,48	R\$	308.798,78	R\$	334.115,28	R\$ 354.490,80
SAÍDAS									
Aliquota do SN (-)	R\$	6.088,32	R\$	8.280,00	R\$	9.062,90	R\$	9.342,85	R\$ 9.446,13
Aluguel (-)	R\$	21.600,00	R\$	22.578,48	R\$	23.601,29	R\$	24.670,42	R\$ 25.787,99
IPTU (-)	R\$	590,28	R\$	617,02	R\$	644,97	R\$	674,19	R\$ 704,73
Salários (-)	R\$	50.400,00	R\$	52.683,12	R\$	55.069,67	R\$	57.564,32	R\$ 60.171,98
Encargos Trabalhistas (-)	R\$	4.896,00	R\$	5.117,79	R\$	5.349,62	R\$	5.591,96	R\$ 5.845,28
Depreciação (-)	R\$	1.479,10	R\$	1.546,10	R\$	1.616,14	R\$	1.689,35	R\$ 1.765,88
Materiais de Escritório (-)	R\$	360,00	R\$	376,31	R\$	393,35	R\$	411,17	R\$ 429,80
Material de Limpeza (-)	R\$	240,00	R\$	250,87	R\$	262,24	R\$	274,12	R\$ 286,53
Telefone (-)	R\$	600,00	R\$	627,18	R\$	655,59	R\$	685,29	R\$ 716,33
Internet (-)	R\$	1.078,80	R\$	1.127,67	R\$	1.178,75	R\$	1.232,15	R\$ 1.287,97
Água (-)	R\$	1.603,92	R\$	1.676,58	R\$	1.752,53	R\$	1.831,92	R\$ 1.914,90
Energia Elétrica (-)	R\$	3.000,00	R\$	3.135,90	R\$	3.277,96	R\$	3.426,45	R\$ 3.581,67
TOTAL	R\$	91.936,42	R\$	98.017,02	R\$	102.865,01	R\$	107.394,19	R\$ 111.939,19
SALDO DO ANO	R\$	96.223,58	R\$	170.675,46	R\$	205.933,77	R\$	226.721,09	R\$ 242.551,61
SALDO ANTERIOR	R\$	(35.000,00)	R\$	61.223,58	R\$	231.899,04	R\$	437.832,81	R\$ 664.553,90
SALDO ACUMULADO	R\$	61.223,58	R\$	231.899,04	R\$	437.832,81	R\$	664.553,90	R\$ 907.105,51

Fonte: Própria

Assim como aconteceu no cenário realista, no otimista a escola também obterá saldo positivo do primeiro ao quinto ano, sendo que o resultado deste, será maior que o cenário realista, devido ao aumento considerado de alunos.

3.1.1 Cenário Pessimista

Já na tabela 7, representa o fluxo de caixa para o cenário pessimista, que ficou da seguinte forma:

Tabela 7 – Fluxo de caixa do Cenário Pessimista

FLUXO DE CAIXA – PESSIMISTA									
ANO	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5
ENTRADAS									
Mensalidades (+)	R\$	164.640,00	R\$	200.531,00	R\$	215.207,10	R\$	226.650,96	R\$ 238.394,40
TOTAL	R\$	164.640,00	R\$	200.531,00	R\$	215.207,10	R\$	226.650,96	R\$ 238.394,40
SAÍDAS									
Aliquota do SN (-)	R\$	5.327,28	R\$	6.179,64	R\$	6.316,10	R\$	6.337,83	R\$ 6.352,51
Aluguel (-)	R\$	21.600,00	R\$	22.578,48	R\$	23.601,29	R\$	24.670,42	R\$ 25.787,99
IPTU (-)	R\$	590,28	R\$	617,02	R\$	644,97	R\$	674,19	R\$ 704,73
Salários (-)	R\$	50.400,00	R\$	52.683,12	R\$	55.069,67	R\$	57.564,32	R\$ 60.171,98
Encargos Trabalhistas (-)	R\$	4.896,00	R\$	5.117,79	R\$	5.349,62	R\$	5.591,96	R\$ 5.845,28
Depreciação (-)	R\$	1.479,10	R\$	1.546,10	R\$	1.616,14	R\$	1.689,35	R\$ 1.765,88
Materiais de Escritório (-)	R\$	360,00	R\$	376,31	R\$	393,35	R\$	411,17	R\$ 429,80
Material de Limpeza (-)	R\$	240,00	R\$	250,87	R\$	262,24	R\$	274,12	R\$ 286,53
Telefone (-)	R\$	600,00	R\$	627,18	R\$	655,59	R\$	685,29	R\$ 716,33
Internet (-)	R\$	1.078,80	R\$	1.127,67	R\$	1.178,75	R\$	1.232,15	R\$ 1.287,97
Água (-)	R\$	1.603,92	R\$	1.676,58	R\$	1.752,53	R\$	1.831,92	R\$ 1.914,90
Energia Elétrica (-)	R\$	3.000,00	R\$	3.135,90	R\$	3.277,96	R\$	3.426,45	R\$ 3.581,67
TOTAL	R\$	91.175,38	R\$	95.916,66	R\$	100.118,21	R\$	104.389,17	R\$ 108.845,57
SALDO DO ANO	R\$	73.464,62	R\$	104.614,34	R\$	115.088,89	R\$	122.261,79	R\$ 129.548,83
SALDO ANTERIOR	R\$	(35.000,00)	R\$	38.464,62	R\$	66.149,72	R\$	181.238,61	R\$ 303.500,40
SALDO ACUMULADO	R\$	38.464,62	R\$	66.149,72	R\$	181.238,61	R\$	303.500,40	R\$ 433.049,23

Fonte: Própria

No cenário pessimista que era esperado prejuízo, apesar de obter um saldo acumulado menor, continua positivo e lucrativo, comportamento esse, dado até o quinto ano.

4.11 Análise de Investimentos

Para os cálculos dos métodos financeiros, foi utilizada a taxa de 6,50% a.a, correspondente a taxa Selic de 2018. Assim é possível comparar as projeções dos cenários com base nos métodos para análise de investimentos.

Tabela 8 – Indicadores de Investimentos

Indicadores	Cenário Realista	Cenário Otimista	Cenário Pessimista
VPL	R\$ 542.905,23	R\$ 729.579,78	R\$ 411.083,42
TIR	281%	330%	239%
Payback	5 meses	4 meses e 11 dias	5 meses e 22 dias

Fonte: Própria

Conforme a tabela 8, foi possível constatar através dos métodos de análise de investimentos comparados com as projeções de cenários, que este projeto é economicamente viável nos 3 cenários, possuindo um VPL positivo e com uma taxa interna de retorno maior que

a taxa estabelecida indicando lucratividade. Com relação ao retorno do investimento, será possível recupera-lo em média no quinto mês conforme o resultado do payback.

5 Considerações finais

Este trabalho analisou a viabilidade econômica de uma escola de Idiomas, buscando auxiliar na tomada de decisão com relação a investir ou não no empreendimento.

Com a progressão do estudo, foi possível perceber a importância de se fazer uma análise de investimentos frente a um empreendimento, de forma a minimizar riscos associados a incertezas.

Para os fluxos de caixa projetados em um horizonte de 5 anos, foi realizado as projeções dos cenários realista, otimista e pessimista, posteriormente os cálculos dos indicadores de viabilidade. Assim, com os resultados obtidos, foi possível chegar à conclusão de que o negócio é viável para todos os cenários propostos, sendo que a capacidade de recuperação do investimento inicial, mostrou-se alta. Com relação a TIR, o projeto apresentou alta taxa de retorno acima da estipulada.

Assim, considera-se que os objetivos do artigo foram alcançados, mostrando a eficiência dos métodos utilizados e demonstrando a importância de se fazer um planejamento financeiro para um empreendimento, afim de se descobrir os riscos buscando alternativas para contorná-los e assim, decidir em investir ou não.

Referências bibliográficas

ARNOLD, Uwe; YILDIZ, Özgür. Economic risk analysis of decentralized renewable energy infrastructures—A Monte Carlo Simulation approach. **Renewable Energy**, v. 77, p. 227-239, 2015.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2011.

BAS, Esra. A robust approach to the decision rules of NPV and IRR for simple projects. **Applied Mathematics and Computation**, v. 219, n. 11, p. 5901-5908, 2013.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004.

COLPO, Iliane; MEDEIROS, Flaviani Souto Bolzan; WEISE, Andreas Dittmar. ANÁLISE DE RETORNO DO INVESTIMENTO: UM ESTUDO APLICADO EM UMA MICROEMPRESA.

DE ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes. **Linguística aplicada: ensino de línguas & comunicação**. Campinas, SP: Pontes editores e ArteLíngua, 3ª edição - 2009.

DE ASSIS-PETERSON, Ana Antônia; COX, Maria Inês Pagliarini. Inglês em tempos de globalização: para além de bem e mal. **Calidoscópio**, v. 5, n. 1, p. 5-14, 2007.

EVANGELISTA, MSL et al. **Estudo comparativo de análise de investimentos em projetos entre o método vpl e o de opções reais: o caso cooperativa de crédito-sicredi noroeste**. UFSC. 2006. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado. Florianópolis.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 175p.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**. São Paulo: Atlas, 2010.

JOÃO, Ricardo; VIEGAS, Vânia; REBELO, Sandra. Métodos de avaliação da decisão de investimento. **Dos Algarves**, n. 16, p. 40-47, 2007.

JÚNIOR, Olavo Gonçalves Diniz; TORRES, Inácio Alves. As contribuições do valor presente líquido, da taxa interna de retorno, do payback e do fluxo de caixa descontado para avaliação e análise de um projeto de investimento em cenário hipotético. **Universitas: Gestão e TI**, v. 3, n. 1, 2013.

MACIEL, Evelyn de Abreu; ZDANOWICZ, José Eduardo A viabilidade econômica e financeira do sistema de compra coletiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 33, Salvador, 2013. Anais... Salvador: ENEGEP, 2013.

MARCHIONI, Andrea; MAGNI, Carlo Alberto. Investment decisions and sensitivity analysis: NPV-consistency of rates of return. **European Journal of Operational Research**, v. 268, n. 1, p. 361-372, 2018.

MEGLIORINI, Evandir; VALLIM, Marco Aurélio. **Administração financeira: uma abordagem brasileira**. Pearson Prentice Hall, 2009.

ORTIZ, Renato. **Mundialização: saberes e crenças**. Brasiliense, 2006.

PATRICK, Michael; FRENCH, Nick. The internal rate of return (IRR): projections, benchmarks and pitfalls. **Journal of Property Investment & Finance**, v. 34, n. 6, p. 664-669, 2016.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. **Administração Financeira**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

SANTOS, Suzana Fernandes O Risco na Análise de Investimentos. 100 fls. 2012. Dissertação Mestrado, departamento de Ciências Econômicas e Empresariais. Universidade Portucalense. Porto, 2012.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. Decisoes Financeiras e Analise de Investimentos: Fundamentos. **Tecnicas e Aplicacoes**. 6th Edn., Atlas, Sao Paulo, 2012.

WERNKE, Rodney; DOS SANTOS FACCENDA, Lucas; JUNGES, Ivone. Análise Custo/Volume/Lucro Aplicada em Escola de Idiomas. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2017.

ŽIŽLAVSKÝ, Ondřej. Net present value approach: method for economic assessment of innovation projects. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 156, p. 506-512, 2014.